

- футбола. - 2000. - №3. - с.7-12.
3. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1991.- 543 с.
 4. Вихров К., Догадайло В. Педагогический контроль в процессе тренировки. -Киев, Научно-методический отдел Федерации футбола Украины, 2000. - 66 с.
 5. Джус О. Индивидуальная тренировка футболистов. Киев, Научно-методический отдел Федерации футбола Украины, 2000. - 34с

Розвиток швидкісно-силових здібностей у підлітків загальноосвітньої школи

С.В. Мішин, викл.

*Кіровоградський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка*

Постановка проблеми. Для підліткового віку (12-16 років) характерні значні коливання у фізичному розвитку і функціональних властивостях організму. У підлітків швидкими темпами розвиваються такі фізичні якості, як сила та швидкість, адже серед розмаїття фізичних здібностей швидкісно-силові посідають одне з основних місць у фізичній підготовці підлітків. Кількісно швидкість характеризується часом прихованого періоду рухової реакції, швидкістю одиничного руху, частотою рухів за одиницю часу і в похідній від цих характеристик - швидкістю пересування у просторі. Віковим особливостям формування рухової функції в дітей шкільного віку присвячено багато досліджень, де спостерігаємо різні погляди про темпи розвитку фізичних якостей у дітей 12-16 років. У підлітків розвиток сили м'язів, швидкості рухів перебуває в залежності не тільки від паспортного віку, але також і від такої важливої характеристики, як біологічний вік. Темп приросту сили, швидкості носить нерівномірний характер. Найбільші величини приросту спостерігаються в підлітків у 13 років. Для нас особливий інтерес представляли не стільки вікові зміни рухових якостей, скільки особливості, пов'язані з індивідуальними темпами розвитку, і зокрема, з темпами статевого дозрівання. У дівчаток 9-10 років суттєво зростає сила згиначів кисті і м'язів спини, у 10-11 років- усіх груп м'язів, у 11-12 років-м'язів спини і нижніх кінцівок, в 12-13 років - згиначів пальців кисті й спини. Не менш важливою, ніж власна сила, є динамічна сила і один з її видів - вибухова, або здатність виявити велику силу в мінімальний час. Вона розвивається поступально, але нерівномірно й залежить від віку і статі [3].

У хлопчиків середньорічні показники вибухової сили з роками поліпшуються, досягаючи максимуму в 15-17 років. Достовірне збільшення вибухової сили зафіксовано у дівчаток 8-10 і 11-14 років, а в хлопчиків - у 11 -12 і 13-15 років.

Швидкість - це комплекс функціональних особливостей, що обумовлюють швидкісні характеристики рухів і час рухової реакції. До цих характеристик рухів належать швидкість простої й складної рухових реакцій, окремих рухових дій і темп (частота) рухів.

Прихований (латентний) період рухової реакції кисті вже у 9-11 років наближається до показників у дорослих. До 13-14 років така сама закономірність спостерігається у рухах плеча, стегна, гомілки і стопи.

Є невеликі статеві відмінності в максимальній частоті рухів у суглобах кінцівок. Так, у віці 7-10 років темп рухів більший у хлопчиків, а в 13-14 років - у дівчат.

Не менш важливе значення для практики спортивної підготовки має швидкість окремих рухових дій. Якщо такі дії виконуються з максимальною швидкістю, то в них розрізняють періоди збільшення швидкості (прискорення), максимальної швидкості та її зниження [2, 5, 6].

Період прискорення швидкості до максимальної під час стартового розгону не залежить від віку й статі і для будь-якої швидкості бігу становить 5-6 с. Максимальна ж швидкість з віком збільшується.

У віковому розвитку швидкісних здібностей дітей молодшого шкільного віку є незначні відмінності навіть при різному рівні фізичного розвитку [3].

У підлітковому віці відмінності у розвитку швидкісних здібностей як щодо статі, так і до рівня фізичного розвитку мають вірогідний характер.

Максимальну швидкість визначають за дистанцією, яку учень може пробігти за 6 с. Для цього ставлять на землю (підвішують на тросі) 25 фанерних щитів 10X15 см, на кожному з яких пишуть цифру (від 25 до 50). Перший щит з цифрою 25 розташовують на відстані 25 м від старту, а інші - через кожний метр. Відстань, яку пробігають учні різного віку на початку навчального року, приблизно буде такою: у 11 років - 28-31 м, 12 років - 28-34 м, 13 років - 31-36 м, 14 років - 33-39 м, 15 років - 35-42 м, 16 років - 38-43 м, 17 років - 38-45 м [12].

Швидкість рухової реакції можна визначити за реакцією учня на падіння предмета. Для цього використовують будь-який предмет, найчастіше - гімнастичну палицю, розмічену в сантиметрах.

Перед виконанням тесту учень займає вихідне положення - ноги на ширині плечей, руки зігнуті в ліктях і притиснуті до тулуба, пальці стиснуті в кулак. Партнер бере палицю за верхній кінець, так щоб нульова позначка була на рівні нижнього краю його долоні. Потім випускає без команди палицю з рук, а учень, у якого визначають швидкість рухової реакції, повинен захопити її долонями. Чим швидше він це зробить, тим меншою буде відстань від нульової позначки до нижнього краю долонь, отже, тим краще у нього розвинута рухова реакція.

Швидкість цілісного руху можна визначити за показниками бігу на 10, 20, 30, 60 і 100 м як з високого, так і з низького старту [12].

Дослідження проводилось в ЗОШ № 3 м. Новомиргорода, у 8-му класі і тривало один рік. Контингент - 29 хлопців.

На початку навчального року, у вересні, визначався рівень розвитку швидкісних здібностей досліджуваного контингенту. Були виявлені наступні результати: шести учнів - початковий рівень, десяти учнів - середній рівень, дев'яти учнів - достатній рівень розвитку швидкісних здібностей. Результати чотирьох учнів можна віднести до високого рівня розвитку швидкісних здібностей (табл.1). Розвиток швидкісних здібностей перевірявся на уроці складанням тесту - біг на 60 м.

В експериментальному класі на тиждень проводилось два уроки з фізичної культури. Раз на два тижні проводились заняття, в режимі рухових ігор та естафет.

У січні повторно перевірявся рівень розвитку швидкісних здібностей. Результати чотирьох учнів можна віднести до початкового рівня, восьми - середнього, тринадцяти - достатнього, чотирьох - високого рівня (табл.1). Розвиток швидкісних здібностей перевірявся на уроці складанням тесту з човникового бігу.

В кінці навчального року, в травні, після повторного тестування з бігу на 60 м були отримані такі результати: два учні - початковий рівень розвитку швидкісних здібностей, чотири - середній, сімнадцять - достатній та шість - високий.

Дані дослідження зображені в таблиці 1:

Таблиця 1 – Результати дослідження перевірки рівня розвитку швидкісних здібностей підлітків ЗОШ

Перевірка розвитку швидкісних здібностей		Рівень розвитку швидкісних здібностей							
		початковий		середній		достатній		високий	
місяць перевірки	вид перевірки	кільк. учнів	%	кільк. учнів	%	кільк. учнів	%	кільк. учнів	%
вересень 2008	біг на 60 м.	6	20,6	10	34,4	9	31,03	4	13,7
січень 2009	човниково-вий біг	4	13,7	8	27,5	13	44,8	4	13,7
травень 2009	біг на 60 м	2	6,89	4	13,7	17	58,6	6	20,6

Висновок. Отже, віковий аналіз швидкісно-силових здібностей показує, що у хлопчиків 8-10 років приріст показників становить 22%, 9-10 років -4%, 10-11 років-18%. Приріст показників розвитку швидкісних здібностей у хлопчиків становить 10%, а в дівчаток 15 %. Внаслідок цього фізичне навантаження у дівчаток 8-9 років значно вище, ніж у хлопчиків. Це зменшення невелике й тимчасове, і вже з 9-10 років їхнє тренувальне навантаження може бути таким самим, як і для дівчаток. У дівчаток великий обсяг вправ швидкісно-силового характеру планують на 11-12 і 13-14 років. В інші роки, коли формування та розвиток швидкісно-силових якостей дещо сповільнюється, рекомендується застосовувати навантаження середнього обсягу.

Список літератури

1. Аршавський І.А. Фізіологічні механізми та закономірності індивідуального розвитку. - М., 1981.- 282 с.
2. Волков Л.В. Методика виховання фізичних здібностей учнів.-К., 1980.- 104 с.
3. Волков Л.В. Навчання та виховання юного спортсмена.- К., 1984. - 144с.
4. Волков Л.В. Фізичне виховання учнів - К., 1988.- 184 с.
5. Гужаловський Л.А. Розвиток рухових якостей у школярів. - Мінськ, 1978.- 88 с.
6. Михайлов К.В. Методи спортивної підготовки.- К., 1981.- 126 с.
7. Основи управління підготовкою юних спортсменів /Під ред. М.Я. Набатникової.- М., 1982.-280 с.
8. Платонов В.Н., Сахновський К.П. Підготовка юного спортсмена - К., 1988.- 288 с.
9. Станкін М.І. Спорт та виховання підлітка. - М., 1983.- 104 с.
10. Теорія спорту / Під ред. В.Н. Платонова. - К., 1987.- 424 с.
11. Тер-Ованесян А.А. Педагогічні основи фізичного виховання. - М., 1978.-232 с.
12. Філін В.П. Теорія та методика юнацького спорту.- М., 1987.- 128 с.